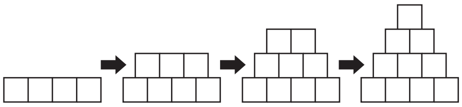
第28講・ともなって変わる量①



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

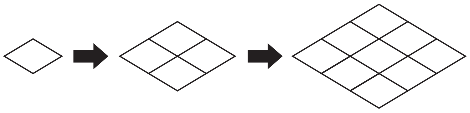
ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 1

1辺（ぺん）が1cmのひし形を図のようにつなげていきます。

① 1だん，2だんのときのまわりの長さは何cmでしょうか。



② だんの数とまわりの長さの変（か）わり方には，どのようなきまりがあるでしょうか。

③ 7だんのときのまわりの長さを求（もと）めましょう。

練習 2

まわりの長さが18cmの長方形があります。

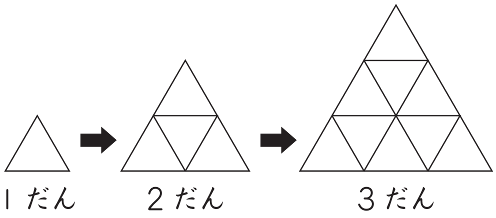
① たての長さが4cmのとき，横の長さは何cmですか。

② たてと横の長さの変わり方には，どんな関係（かんけい）があるでしょうか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第28講 ● 確認テスト

(1)　1辺(ぺん)が2cmの正三角形を図のように重ねていきます。



①　1だんのときのまわりの長さは6cm，2だんのときのまわりの長さは［ア］cm，3だんのときのまわりの長さは［イ］cmです。

②　だんが1だんずつふえると，まわりの長さが［ウ］cmずつふえます。

③　8だんのときのまわりの長さは［エ］cmです。

④　11だんのときのまわりの長さは［オ］cmです。

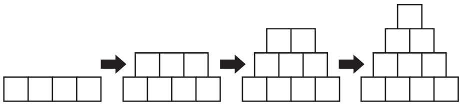
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈計算用紙〉

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第28講・ともなって変わる量①

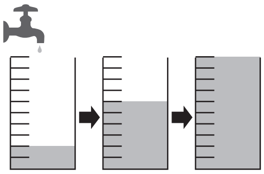
次の絵を見て，気づいたことを書こう。

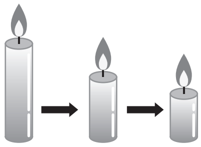


・だんが高くなると，正方形の数もふえる。

◯だんの高さ，数がふえると，正方形の数がふえるね。ふえるとふえるの2つの関係が見える。

◯「ふえるとふえる」はほかのものでもあるかな？

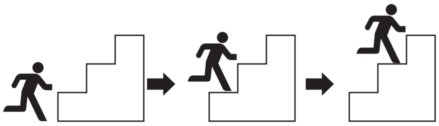




・水の量と水の重さ

・ふえるとへるだよ。

・時間とろうそくの高さ



・のぼる階だんのだんと高さ

・のぼっただん数と残りのだん数

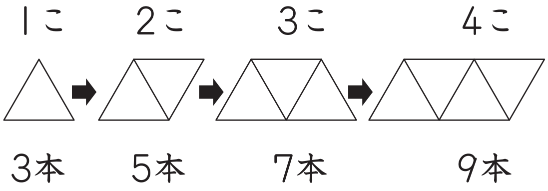
はふえるとへる。

サンポ

身のまわりには，１つの量が変わると，それにともなって変わる量があります。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

ストローで作った正三角形をつなげていきます。ストローの数は何本になるでしょうか。



・ふえるとふえるだね。
・きまりがあるよ。

○どんなきまりがあるかな？

・正三角形が1こずつふえると，ストローの数が2本ずつふえる。

・たてに見ると，+2，+3，+4と1つずつふえる。

○正三角形が10こつながったら，ストローの数は何本になるかな？

・図をかかなくてもわかるね。

・21本だね。

○あすかさんは表をかいて考えたよ。

・2つずつふえるきまりを使ったね。

正三角形の数（こ）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ストローの数（本）	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21

+2　+2

○このきまりを使えば正三角形が15こつながったときのストローの数もわかるかな？

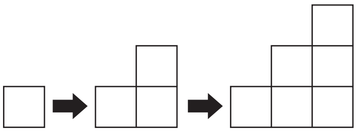
正三角形の数（こ）	10	11	12	13	14	15
ストローの数（本）	21	23	25	27	29	31

+2　+2

・31本だね。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

1辺(べん)が1cmの正方形をつなげて階だんを作ります。まわりの長さは何cmでしょうか。



○9だんになったらまわりの長さは何cmになるかな？

・図をかくのはたいへんだね。

・1だんからじゅんに考えるとできそうだ。

・表に表すとわかりやすそう。

だんの数（だん）	1	2	3	4	5	6	7	8	9
まわりの長さ（cm）	4	8	12	16	20	24	28	32	36

×4　×4　+4　+4

・だんが1だんずつふえると4cmずつふえる。

・たてに見ると4倍になっている。

・36cmだね。

○13だんもわかるね。

・52だね。

・13×4＝52でもできるね。

だんの数（だん）	9	10	11	12	13
まわりの長さ（cm）	36	40	44	48	52

×4　×4　+4　+4

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

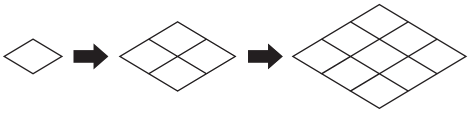
練習 1

1辺が1cmのひし形を図のようにつなげていきます。

① 1だん，2だんのときのまわりの長さは何cmでしょうか。

1だん　4cm

2だん　8cm



② だんの数とまわりの長さの変わり方には，どのようなきまりがあるでしょうか。

だんの数が1だんずつふえるとまわりの長さが4cmずつふえる

だんの数（だん）	1	2	3	4	5	6	7
まわりの長さ（cm）	4	8	12	16	20	24	28

×4　×4　+4　+4

③ 7だんのときのまわりの長さを求（もと）めましょう。

28cm

練習 2

まわりの長さが18cmの長方形があります。

① たての長さが4cmのとき，横の長さは何cmですか。

18÷2=9　　9−4=5

答え　5cm

② たてと横の長さの変わり方には，どんな関係があるでしょうか。

たての長さが1cmずつふえると，横の長さは1cmずつへる

+1　+1

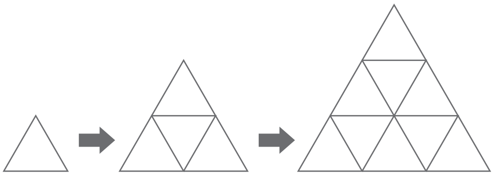
たて（cm）	1	2	3	4	5	6	7	8
横（cm）	8	7	6	5	4	3	2	1

−1　−1

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第28講・確認テスト

(1)　１辺(へん)が2cmの正三角形を図のように重ねていきます。



①　１だんのときのまわりの長さは6cm，2だんのときのまわりの長さは［ア］cm，3だんのときのまわりの長さは［イ］cmです。

②　だんが１だんずつふえると，まわりの長さが［ウ］cmずつふえます。

③　8だんのときのまわりの長さは［エ］cmです。

④　11だんのときのまわりの長さは［オ］cmです。

解答例(かいとうれい)

(1)　①　ア：12　　イ：18

②　ウ：6

③　エ：48

④　オ：66

※

だんの数（だん）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
まわりの長さ（cm）	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66

+6　+6

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。